

## 臓器医療提供体制の評価にかかわる調査

研究分担者 西山 慶 新潟大学 救急医学講座 教授

研究分担者 林 宗博 日本赤十字社医療センター救急科部長/救命救急センター長

研究要旨:【目的・方法】臓器医療提供体制の整備には一般的な終末期医療への体制整備が重要であるという仮説を立て検討を行った。2021年に日本救急医学会の脳死・臓器組織移植に関する委員会報告(救命救急センター 295 施設を対象, 220 施設より回答)を二次解析した。【結果】救命救急センターにおける脳死下臓器移植の有無と, 救命救急センター充実段階評価における「救急での人生の最終段階における医療の整備」が有意に関連していた(71.1% vs 53.8%,  $p=0.04$ )。また, 人口 10 万あたり腎臓提供数が少ない地域では「救急での人生の最終段階における医療の整備」を行っている割合が少なかった(Q1+Q2+Q3 vs Q4; 85.6% vs 66.7%,  $p=0.01$ )。【結語】救命救急センターでの人生の最終段階における医療体制整備は地域・病院間で格差があり, 臓器提供件数が少ない病院や都道府県で体制の備が遅れている傾向が示された。

### A. 研究目的

本研究は臓器提供に至る施設の特徴や地域間格差の原因を探索することを目的とした。臓器医療提供体制の整備には一般的な終末期医療への体制整備が重要であるという仮説を立て検討を行った。

### B. 研究方法

上記の意識調査(救命救急センター 295 施設を対象, 220 施設より回答)を二次解析した。都道府県別腎臓提供数は過去臓器提供を行った全施設を対象とし日本臓器移植ネットワークの情報を用いた。各都道府県の人口に関しては, 総務省統計局発表の令和 4 年 10 月 1 日現在の都道府県人口<sup>7)</sup>を参照した。

この研究は, 多施設後ろ向き観察研究である。救命救急センター機能評価合計点数, 人口 10 万人あたりの年間重篤患者受入数, 人口 10 万人あたりの年間救急患者搬送数, 所轄人口, 休日及び夜間帯における医師数ならびに救急専従医師数, 救命救急センター専従医師数ならびにそれに占める救急科専門医数について, それぞれ成人脳死下臓器提供の実施経験ありの群となしの群に分けて中央値ならびに四分位範囲(interquartile range: IQR)を算出した。アンケート項目における質的変数については, 成人脳死下臓器提供の実施経験について差があるかをFisherの正確確率検定で評価した。アンケート項目における量的変数については, 成人脳死下臓器提供の実施経験について差があるかをWilcoxonの順位和検定で評価した。

次に, 各都道府県における腎臓臓器提供の過去 10 年間の実施件数について, 人口 10 万人あたりの件数に補正したのち, 四分位で分類を行った。

なお, 医学的に腎臓移植ドナー候補となる患者

割合は全国的に大きな差は認めにくいと考えられ, 評価指標を都道府県別人口あたり移植件数とした。

(倫理面への配慮)

本論文は日本救急医学会により実施されたアンケートデータを利用しており, 患者情報は使用していない。よって所属機関の倫理委員会による承認は必要とせず, 個人情報に基づく匿名化も必要ない。

### C. 研究結果

救命救急センターにおける脳死下臓器移植の有無と, 救命救急センター充実段階評価における「救急での人生の最終段階における医療の整備」が有意に関連していた(71.1% vs 53.8%,  $p=0.04$ )。また, 人口 10 万あたり腎臓提供数が少ない地域では「救急での人生の最終段階における医療の整備」を行っている割合が少なかった(Q1+Q2+Q3 vs Q4; 85.6% vs 66.7%,  $p=0.01$ )。

### D. 考察

人生の最終段階における医療体制整備を医療計画に基づいて支援することは臓器提供機会の適正化に寄与する可能性が示唆された。

### E. 結論

救命救急センターでの人生の最終段階における医療体制整備は地域・病院間で格差があり, 臓器提供件数が少ない病院や都道府県で体制の整備が遅れている傾向が示された。臓器医療提供体制の整備には一般的な終末期医療への体制整備が重要であることが示された。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

出内 主基, 西山 慶ら 脳死下臓器移植から見た救急での人生の最終段階における医療の整備の必要性.

日本救急医学会雑誌 34(12) 727-727

2023年1月

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし